



Hardwarevejledning

HP Compaq Business PC
dc7600 Convertible Minitower

Dokumentets bestillingsnummer: 384568-081

Maj 2005

Denne vejledning indeholder grundlæggende oplysninger om opgradering af denne computermodel.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Oplysningerne i denne vejledning kan ændres uden varsel.

Microsoft og Windows er varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og andre lande.

De eneste garantier for HP-produkter og -tjenester er anført i den udtrykkelige erklæring om garanti, der leveres med de pågældende produkter og tjenester. Intet heri må fortolkes som værende en yderligere garanti. HP er ikke ansvarlig for tekniske og redaktionelle fejl eller udeladelser heri.

Dette dokument indeholder oplysninger, der er beskyttet af lov om copyright. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftligt samtykke fra Hewlett-Packard Company.



ADVARSEL: Tekst, der er fremhævet på denne måde, viser, at følger du ikke anvisningerne, kan det medføre personskade eller død.



FORSIGTIG: Tekst, der er fremhævet på denne måde, betyder, at følger du ikke anvisningerne, kan det medføre beskadigelse af udstyret eller tab af data.

Hardwarevejledning

HP Compaq Business PC
dc7600 Convertible Minitower

Første udgave (Maj 2005)

Dokumentets bestillingsnummer: 384568-081

Indholdsfortegnelse

1 Produktekenskaber

| | |
|---|------|
| Standardkonfigurationsfunktioner | 1-1 |
| Komponenter på frontpanelet | 1-2 |
| Komponenter på bagpanelet | 1-3 |
| Tastatur | 1-4 |
| Brug af Windows-logo-tasten | 1-5 |
| Særlige musefunktioner | 1-6 |
| Serienummerets placering | 1-6 |
| Ændring fra en minitower- til en desktopkonfiguration | 1-7 |
| Ændring fra desktop- til minitowerkonfiguration | 1-10 |

2 Hardwareopgraderinger

| | |
|---|------|
| Servicevenlige funktioner | 2-1 |
| Advarsler og forsigtighedsanvisninger | 2-1 |
| Smart Cover-lås | 2-2 |
| Brug af Smart Cover FailSafe-nøglen | 2-2 |
| Afmontering af computerens adgangspanel | 2-4 |
| Montering af computerens adgangspanel | 2-5 |
| Fjernelse af frontpladen | 2-6 |
| Montering af frontpladen | 2-7 |
| Fjernelse af dækplader | 2-8 |
| Installation af yderligere hukommelse | 2-9 |
| DIMM-moduler | 2-9 |
| DDR2-SDRAM DIMM-moduler | 2-9 |
| Udfyldning af DIMM-stik | 2-10 |
| Installation af DIMM-moduler | 2-12 |
| Installation eller fjernelse af et udvidelseskort | 2-14 |
| Drevpladser | 2-20 |

| | |
|--|------|
| Installation af yderligere drev | 2-21 |
| Installation af en optisk enhed eller en anden flytbart lagerenhed | 2-22 |
| Installation af en SATA-harddisk i et 3,5"-drevrum | 2-25 |
| Fjernelse af et drev fra drevrummet | 2-28 |

A Specifikationer

B Udskiftning af batteriet

C Sikkerhedslås

| | |
|--|-----|
| Installation af en sikkerhedslås | C-1 |
| Kabellås | C-1 |
| Hængelås | C-2 |
| Universel kabinetklemmelås | C-3 |

D Elektrostatisk afladning

| | |
|--|-----|
| Forebyggelse af elektrostatiske skader | D-1 |
| Forskellige former for jordforbindelse | D-2 |

E Retningslinjer for computerbrug, regelmæssig vedligeholdelse og klargøring til flytning

| | |
|--|-----|
| Retningslinjer for computerbrug og regelmæssig vedligeholdelse | E-1 |
| Forholdsregler i forbindelse med optiske drev | E-2 |
| Drift | E-2 |
| Rengøring | E-2 |
| Sikkerhed | E-3 |
| Klargøring til flytning | E-3 |

Indeks

Produktgenskaber

Standardkonfigurationsfunktioner

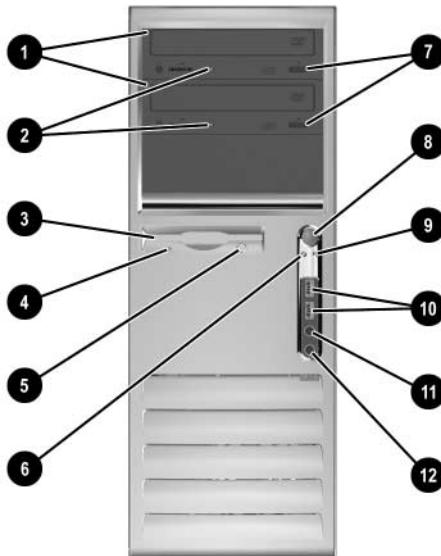
HP Compaq Konverterbar Minitower-computer kan nemt ændres til en desktopmodel. Funktionerne afhænger af modellen. En komplet oversigt over hardware- og software, der er installeret på computeren, finder du ved at køre diagnosticeringsprogrammet (kun inkluderet på nogle computermøller). Der findes en vejledning i brug af dette program i *Vejledning til fejlfinding* på cd'en *Dokumentation og diagnose*.



Konverterbar Minitower-konfiguration

Komponenter på frontpanelet

Drevkonfigurationen kan variere, afhængigt af modellen.



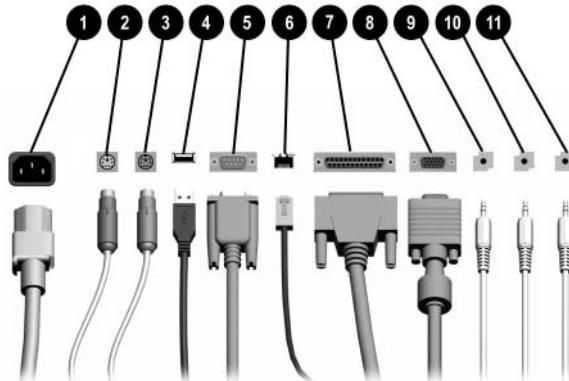
Komponenter på frontpanelet

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Optiske drev | 7 Det optiske drevs udløserknapper |
| 2 Lysdioder for aktivitet på optisk drev | 8 Tovejs afbryderknap |
| 3 Diskettedrev (valgfrit) | 9 Lysdiode for strømforsyning |
| 4 Lysdiode for aktivitet på diskettedrevet (valgfrit) | 10 USB-porte (Universal Serial Bus) |
| 5 Udløserknap til diskette (valgfri) | 11 Hovedtelefonstik |
| 6 Lysdiode for aktivitet på harddisken | 12 Mikrofonstik |



Et optisk drev er et CD-ROM-, CD-R/RW-, DVD-ROM-, DVD+R/RW- eller CD-RW/DVD-kombinationsdrev.

Komponenter på bagpanelet



Komponenter på bagpanelet

| | | | |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | Stik til netledning | 7 | Parallel stik |
| 2 | PS/2-musestik (grøn) | 8 | Skærmstik |
| 3 | Stik til PS/2-tastatur (lilla) | 9 | Line-Out-stik til lydenheder, der anvender strømforsyning (grøn) |
| 4 | USB (Universal Serial Bus) | 10 | Line-In Audio-stik (blå) |
| 5 | Serielt stik | 11 | Mikrofonstik (lyserød) |
| 6 | RJ-45-netværksstik | | |

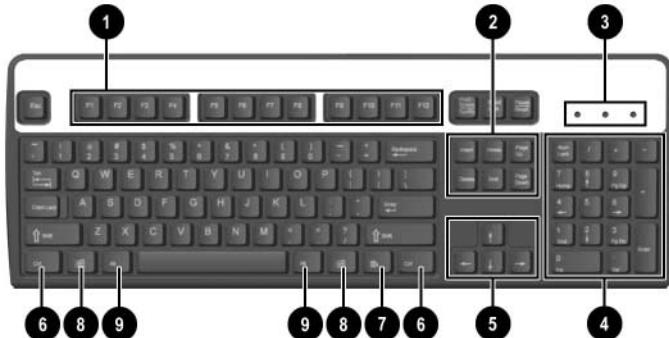


Placeringen og antallet af stik varierer fra model til model.

Skærmstikket på systemkortet er inaktivt, hvis der er installeret et PCI Express-grafikkort i computeren.

Hvis der er installeret et ADD2-grafikkort, kan stikkene på kortet og systemkortet bruges samtidigt. Nogle indstillinger skal muligvis ændres i computerens opsætningsprogram, før begge stik kan anvendes. Der er flere oplysninger om startrækkefølgen i *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en*.

Tastatur



Tastaturkomponenter

| | |
|---------------------|---|
| ① Funktionstaster | Udfører specielle funktioner afhængigt af det program, der anvendes. |
| ② Redigeringstaster | Omfatter følgende: Insert, Home, Pg Up, Delete, End og Pg Dn. |
| ③ Statuslysdioder | Viser status for computerens eller tastaturets indstillinger (Num Lock, Caps Lock og Scroll Lock). |
| ④ Numeriske taster | Fungerer som på en regnemaskine. |
| ⑤ Piletaster | Bruges til at navigere gennem et dokument eller et websted. Brug dem til at flytte til venstre, højre, op eller ned ved hjælp af tastaturet i stedet for med musen. |
| ⑥ Ctrl-taster | Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes. |
| ⑦ Programtast* | Bruges (ligesom højre museknap) til at åbne pop-up-menuer i et Microsoft Office-program. Kan have andre funktioner i andre programmer. |
| ⑧ Windows-taster* | Bruges til at åbne menuen Start i Microsoft Windows. Bruges sammen med andre taster til at udføre andre funktioner. |
| ⑨ Alt-taster | Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes. |

*Taster, der kun er til rådighed i visse geografiske områder.

Brug af Windows-logo-tasten

Brug Windows-tasten sammen med andre taster til at udføre funktioner, der er tilgængelige i Windows Operativsystemet. Se afsnittet **“Tastatur”** for at finde Windows-tasten.

| | |
|---|--|
| Windows-tast | Viser eller skjuler menuen Start |
| Windows-tasten + d | Viser skrivebordet |
| Windows-tast + m | Minimerer alle åbne programmer |
| Skift + Windows-logo-taster + m | Fortryder Minimer alle |
| Windows-tast + e | Starter Denne computer |
| Windows-tast + f | Starter søgning efter dokument |
| Windows-logo-tast + Ctrl + f | Starter søgning efter computer |
| Windows-tast + F1 | Starter Windows Hjælp |
| Windows-tasten + I | Låser computeren, hvis den er tilsluttet et netværksdomæne, eller giver dig mulighed for at angive en anden bruger, hvis du ikke er tilsluttet et netværksdomæne |
| Windows-tast + r | Viser dialogboksen Kør |
| Windows-tasten + u | Starter hjælpeprogrammet Utility Manager |
| Windows-tast + Tab | Aktiverer næste knap på proceslinien |

Særlige musefunktioner

De fleste programmer understøtter brug af musen. Funktionerne, der er tildelt de enkelte museknapper, afhænger af programmet, du bruger.

Serienummerets placering

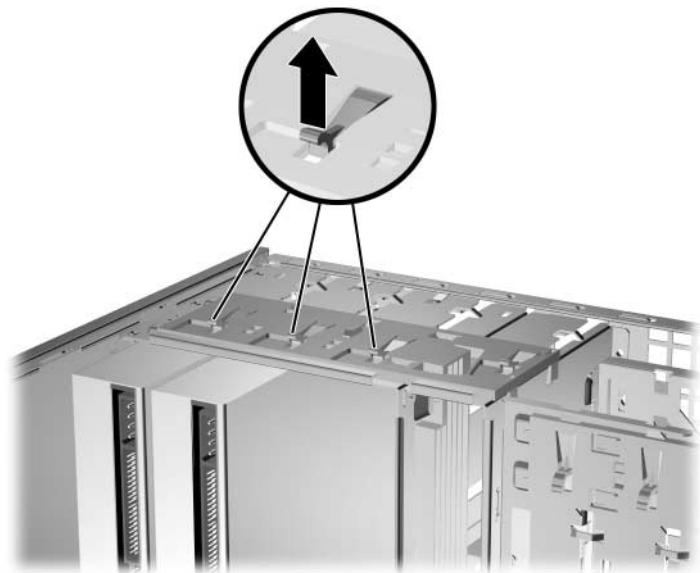
Hver computer har et entydigt serienummer og et produkt-id-nummer, der er anført på computerens toppanel. Opbevar disse numre, så de er ved hånden, når du kontakter kundeservice for at få hjælp.



Placering af serienummer og produkt-id

Ændring fra en minitower- til en desktopkonfiguration

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens adgangspanel som beskrevet i afsnittet [“Afmontering af computerens adgangspanel”](#).
4. Fjern computerens frontpanel som beskrevet i afsnittet [“Fjernelse af frontpladen”](#).
5. Træk alle netledninger og datakabler ud bag på drevene i 5,25"-drevrummene.
6. For at frigøre drevene fra 5,25"-drevrummene skal du løfte udløsertappen på drevets grønne låsebeslag. Skub drevet ud af drevrummet, mens du løfter udløsertappen. Gentag dette trin for alle 5,25"-drev.



Frigørelse af et 5,25"-drev fra drevrummet (Minitower)

7. Drej drevet, så det er vinkelret på det interne 3,5"-drev, inden du installerer drevet i kabinetet. Drevet skal være parallelt med det grønne låsebeslag.



Installation af et drev i en desktopkonfiguration

8. Skub forsigtigt drevet ind i det øverste ledige rum, indtil det låses på plads. Drevlåsen fastgør drevet, hvis det isættes korrekt. Gentag dette trin for hvert drev.



FORSIGTIG: Det nederste 5,25"-drevrum er kortere i dybden end de to øverste rum. Det nederste rum understøtter et drev, der er højst 17 cm dybt, inklusive kabler der fæstnes bag på drevet. Prøv ikke at tvinge et større drev, f.eks. et optisk drev, ind i det nederste drevrum. Det kan medføre beskadigelse af drevet og systemkortet.

Brug af overdreven kraft ved installation af et drev i drevrummet kan medføre beskadigelse af drevet.

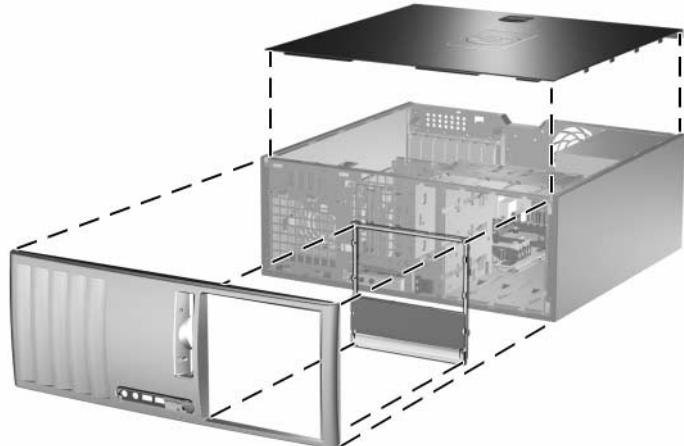
9. Slut alle ledninger og datakabler til drevene i 5,25"-drevrummene.
10. Fjern frontpanelets underpanel som beskrevet i afsnittet "["Fjernelse af dækplader"](#)".



FORSIGTIG: Hold underpanelet lige, når du trækker det væk fra frontpladen. Hvis du trækker underpanelet væk i en skæv vinkel, kan det beskadige de ben, der justerer det inde i frontpanelet.

11. Placer dækpladerne i underpanelet i den rigtige retning til desktopkonfigurationen.

12. Placer underpanelet (drej det 90°) med logoet nederst, og lås det derefter fast i panelet.

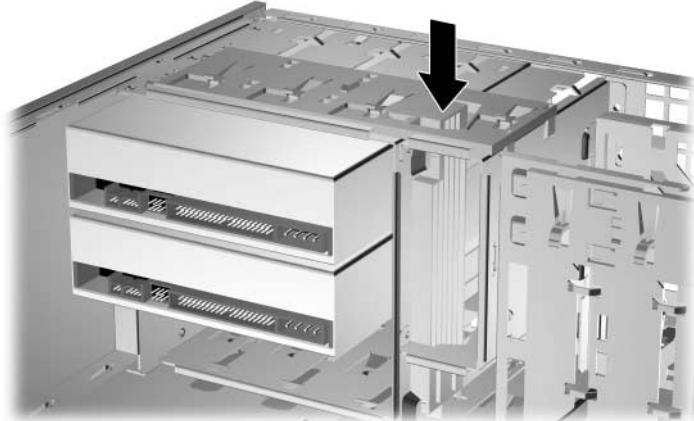


Ændring fra en minitower- til en desktopkonfiguration

13. Monter computerens frontplade og adgangspanel igen.
14. Tilslut eksternt udstyr.
15. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

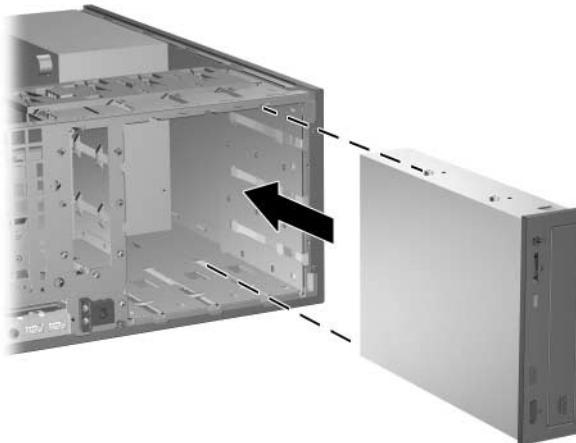
Ændring fra desktop- til minitowerkonfiguration

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens adgangspanel som beskrevet i afsnittet [“Afmontering af computerens adgangspanel”](#).
4. Fjern computerens frontpanel som beskrevet i afsnittet [“Fjernelse af frontpladen”](#).
5. Træk alle netledninger og datakabler ud bag på drevene i 5,25"-drevrummene.
6. For at løsne drevene fra 5,25"-drevrummene skal du trykke på den korte gule drevlås som vist. Træk drevene ud af drevrummene, mens du trykker drevlåsen ind.



Frigørelse af 5,25"-drev fra drevrummene (Desktop)

7. Drej hvert drev, så det vender samme vej som det interne 3,5"-drev, inden du installerer det i kabinetet igen. Bunden af drevet skal være平行 med den gule drevlås.



Installation af et drev i minitowerkonfiguration

8. Skub forsigtigt drevet ind i det øverste ledige rum, indtil det låses på plads. Drevlåsen fastgør drevet, hvis det isættes korrekt. Gentag dette trin for hvert drev.



FORSIGTIG: Det nederste 5,25"-drevrum er kortere i dybden end de to øverste rum. Det nederste rum understøtter et drev, der er højt 17 cm dybt, inklusive kabler der fæstnes bag på drevet. Prøv ikke at tvinge et større drev, f.eks. et optisk drev, ind i det nederste drevrum. Det kan medføre beskadigelse af drevet og systemkortet.

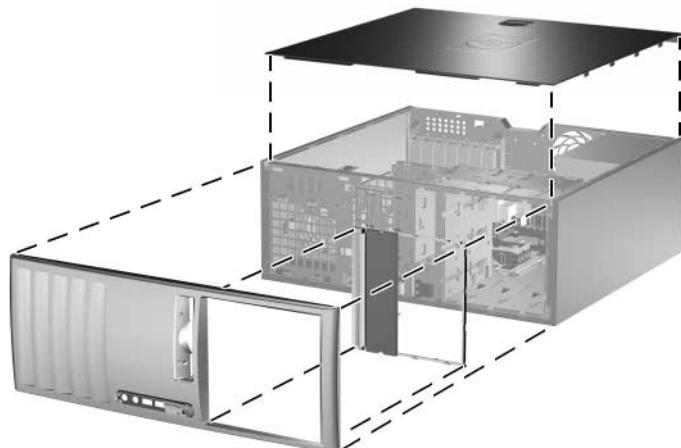
Brug af overdreven kraft ved installation af et drev i drevrummet kan medføre beskadigelse af drevet.

9. Slut alle ledninger og datakabler til drevene i 5,25"-drevrummene.
10. Fjern frontpanelets underpanel som beskrevet i afsnittet ["Fjernelse af dækplader"](#).



FORSIGTIG: Hold underpanelet lige, når du trækker det væk fra frontpladen. Hvis du trækker underpanelet væk i en skæv vinkel, kan det beskadige de ben, der justerer det inde i frontpanelet.

11. Placer dækpladerne i underpanelet i den rigtige retning til minitowerkonfigurationen.
12. Placer underpanelet (drej det 90°) med logoet nederst, og lås det derefter fast i panelet.



Ændring fra desktop- til minitowerkonfiguration

13. Monter computerens frontplade og adgangspanel igen.
14. Tilslut eksternt udstyr.
15. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

Hardwareopgraderinger

Servicevenlige funktioner

Computeren indeholder funktioner, der gør den nem at opgradere og vedligeholde. De fleste fremgangsmåder for installation, der er beskrevet i dette kapitel, kræver ikke brug af værktøj.

Advarsler og forsigtighedsanvisninger

Før du udfører opgraderinger, skal du nøje læse vejledningen samt de gældende forsigtighedsanvisninger og advarsler i denne brugerhåndbog.



ADVARSEL: Træk ledningen ud af stikket, og lad de interne komponenter køle af, før du rører dem, for at mindske risikoen for personskade på grund af elektrisk stød og/eller varme overflader.



ADVARSEL: Sæt ikke telekommunikations/telefonstik i stikkene til netværkscontrolleren (NIC), da det kan medføre risiko for elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret.



FORSIGTIG: Statisk elektricitet kan beskadige de elektriske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse. Flere oplysninger finder du under [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning"](#).



FORSIGTIG: Når computeren er tilsluttet en stikkontakt, er der altid spænding på systemkortet. Netledningen skal tages ud af stikkontakten, inden pc'en åbnes, for at forhindre beskadigelse af systemkortet.

Smart Cover-lås



Smart Cover-låsen er en valgfri funktion, som kun findes på nogle modeller.

Smart Cover-låsen er en programstyret dæksellås, der styres af adgangskoden til opsætning. Den forhindrer uautoriseret adgang til interne komponenter. Computeren leveres med Smart Cover-låsen ulåst. Du kan få flere oplysninger om at låse Smart Cover-låsen i vejledningen *Vejledning til desktopadministration* på *Dokumentation og diagnose-cd'en*.

Brug af Smart Cover FailSafe-nøglen

Hvis Smart Cover-låsen er aktiveret, og angivelsen af adgangskoden ikke deaktiverer låsen, skal du bruge en Smart Cover FailSafe-nøgle til at åbne computerlåget. Du skal bruge nøglen til at få adgang til computerens interne komponenter i følgende situationer:

- Strømafbrydelse
- Fejl ved opstart
- Pc-komponentfejl (f.eks. processor eller strømforsyning)
- Glemt adgangskode



Smart Cover FailSafe-nøglen er et specialværktøj, som fås hos HP. Bestil nøglen, inden den er nødvendig.

Følg fremgangsmåden nedenfor for at bestille en FailSafe-nøgle:

- Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder. Bestil varenummer 166527-001 for nøglen eller varenummer 166527-002 for skruetrækkeren.
- Se HP's websted (www.hp.com) for at få oplysninger om bestilling.
- Ring til det -nummer, der er angivet i garantien.

Sådan åbnes adgangspanelet, når Smart Cover-låsen er aktiveret:

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Tag netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern skruerne, der fastgør Smart Cover-låsen til kabinettet, med Smart Cover FailSafe-nøglen.



Fjernelse af skruerne til Smart Cover-låsen

4. Fjern adgangspanelet. Se “[Afmontering af computerens adgangspanel](#).”

Sæt låsen fast med skruerne, når Smart Cover-låsen skal sættes på igen.

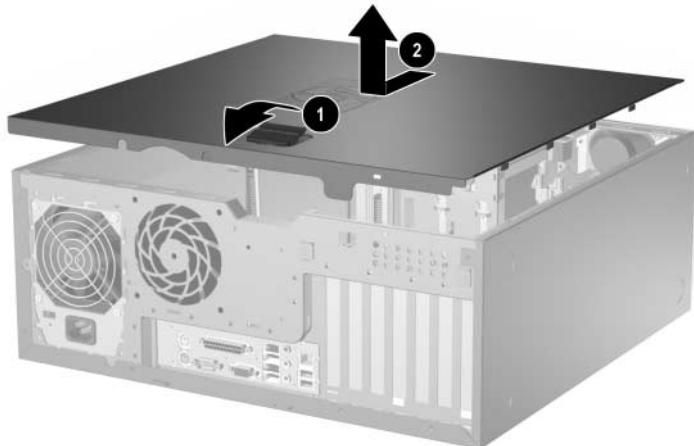
Afmontering af computerens adgangspanel

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Tag netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.



FORSIGTIG: Kontroller, at computeren er slukket, og at netledningen er taget ud af stikkontakten, før du fjerner adgangspanelet.

4. Læg computeren ned på den brede side, så den ligger stabilt.
5. Løft op i adgangspanelets håndtag 1, skub adgangspanelet ca. 2,5 cm tilbage, og løft det derefter op og væk fra enheden 2.



Afmontering af computerens adgangspanel

Montering af computerens adgangspanel

1. Læg computeren ned på den brede side, så den ligger stabilt.
2. Sørg for, at fligene på adgangspanelet passer med spalterne på kabinetet, og skub så adgangspanelet fremad, til det låses på plads.

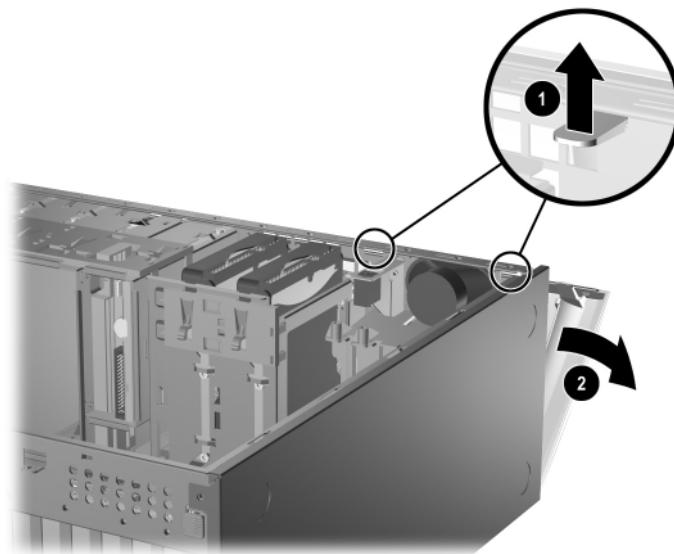


Montering af computerens adgangspanel

3. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

Fjernelse af frontpladen

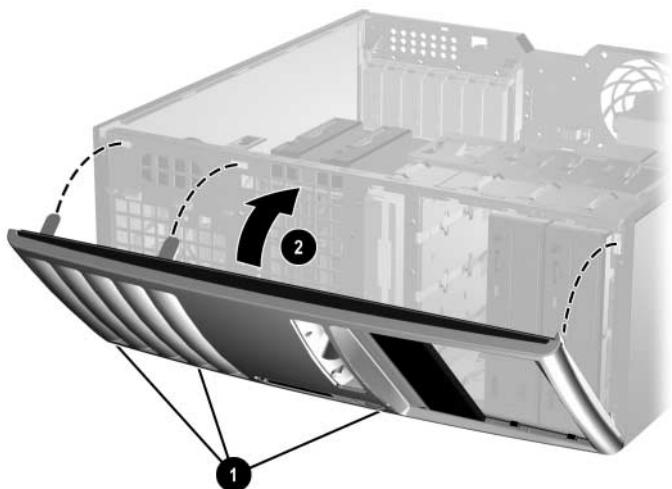
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens adgangspanel.
4. Skub op i de to udløserarme 1, og drej derefter frontpladen væk fra kabinetet for at løsne det 2.



Fjernelse af frontpanelet

Montering af frontpladen

Når du sætter frontpladen på plads igen, skal du kontrollere, at de nederste hængselstapper sidder korrekt i kabinetet **1**, før du drejer frontpladen tilbage til den oprindelige placering **2**.



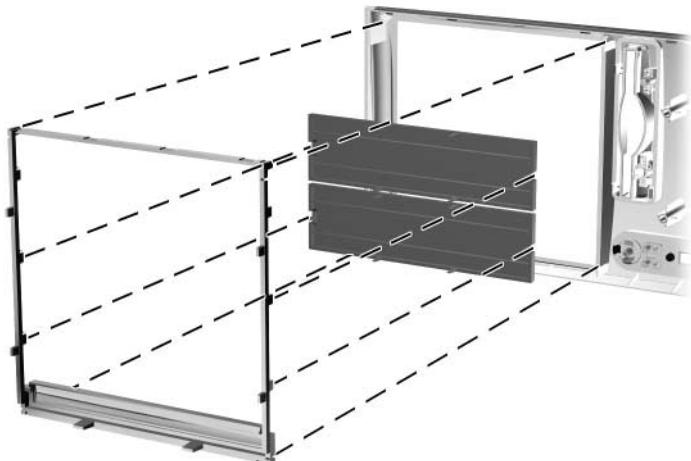
Montering af frontpladen

Fjernelse af dækplader

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Tag først computerens adgangspanel af og derefter frontpladen.
4. Træk forsigtigt underpanelet med dækpladen væk fra frontpladen, og fjern derefter den ønskede dækplade.



FORSIGTIG: Hold underpanelet lige, når du trækker det væk fra frontpladen. Hvis du trækker underpanelet væk i en skæv vinkel, kan det beskadige de ben, der justerer det inde i frontpanelet.



Fjernelse af dækpladen fra underpanelet (på en desktopmodel)



Kontroller, at justeringsbenene og de resterende dækplader sidder korrekt, inden du sætter underpanelet fast igen. Logoet på underpanelet skal være placeret i bunden af underpanelet, når det sidder rigtigt.

Installation af yderligere hukommelse

Computeren leveres med DDR2-SDRAM-hukommelse (Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access Memory) og DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules).

DIMM-moduler

Der kan sættes op til fire standard-DIMM-moduler i hukommelsesstikkene på systemkortet. Der er mindst ét forudinstallert DIMM-modul i disse hukommelsesstik. For at opnå maksimal understøttelse af hukommelse kan der på systemkortet monteres op til 4 GB hukommelse, der er konfigureret i en tokanalstilstand med høj ydeevne.

DDR2-SDRAM DIMM-moduler

For at sikre korrekt systemdrift skal DDR2-SDRAM DIMM-modulerne have følgende specifikationer:

- Industristandardkompatible 240-bens
- PC2-4200 533 MHz uden buffer
- 1,8 volt DDR2-SDRAM DIMM-moduler

DDR2-SDRAM DIMM-modulerne skal også:

- Understøtte CAS-latens 4 (CL = 4) for DDR2/533 MHz
- Indeholde de obligatoriske JEDEC SPD-oplysninger

Desuden understøtter computeren:

- 256 Mbit, 512 Mbit og 1 Gbit ikke-ECC-hukommelsteknologi
- Enkeltsidede og dobbeltsidede DIMM-moduler
- DIMM-moduler, der er sammensat med x8 og x16 DDR-enheder. DIMM-moduler, der er sammensat med x4 SDRAM, understøttes ikke



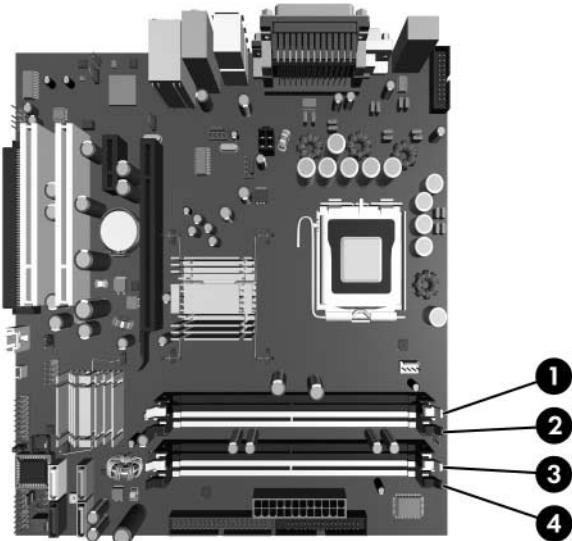
Systemet starter ikke, hvis du installerer DIMM-moduler, der ikke er understøttet.

Udfyldning af DIMM-stik

Systemet kører automatisk i enkanalstilstand, tokanals asymmetrisk tilstand eller en højtydende tokanalstilstand interleaved, afhængigt af hvordan DIMM-modulerne er installeret.

- Systemet kører i enkanalstilstand, hvis DIMM-stikkene kun er udfyldt i én kanal.
- Systemet kører i tokanals asymmetrisk tilstand, hvis den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal A ikke svarer til den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal B.
- Systemet kører i en højtydende tokanals interleaved tilstand, hvis den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal A svarer til den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal B. Teknologien og enhedens bredde kan variere mellem kanalerne. Hvis kanal A f.eks. udfyldes med to 256 MB DIMM-moduler, og kanal B udfyldes med et 512 MB DIMM-modul, kører systemet i Interleaved tilstand.
- I enhver tilstand bestemmes den maksimale driftshastighed af det langsomste DIMM-modul i systemet.

Systemkortet indeholder fire DIMM-stik, to stik pr. kanal. Stikkene er mærket som XMM1, XMM2, XMM3 og XMM4. XMM1- og XMM2-stikkene arbejder i hukommelseskanal A. XMM3- og XMM4-stikkene arbejder i hukommelseskanal B.



DIMM-stikplaceringer

| Element | Beskrivelse | Stikfarve |
|---------|-------------------------|-----------|
| ① | DIMM-stik XMM1, kanal A | Sort |
| ② | DIMM-stik XMM2, kanal A | Hvid |
| ③ | DIMM-stik XMM3, kanal B | Sort |
| ④ | DIMM-stik XMM4, kanal B | Hvid |

Installation af DIMM-moduler



FORSIGTIG: DIMM-stikkene har guldmetalkontakter. Det er vigtigt, at du bruger hukommelsesmoduler med kontakter af guldmetal ved opgradering af hukommelsen, for at undgå rust og/eller oxydering som følge af, at inkompatible metaller rører hinanden.



FORSIGTIG: Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller udvidelseskortene. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse. Yderligere oplysninger finder du i [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning"](#).



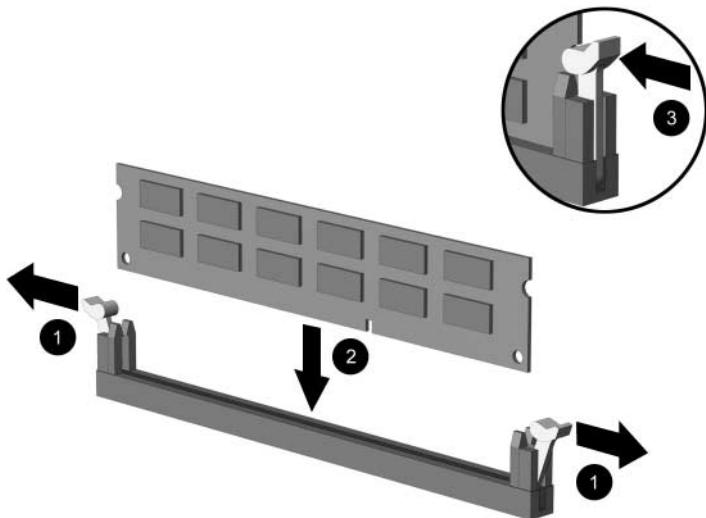
FORSIGTIG: Undgå at røre kontakterne, når du håndterer hukommelsesmodulet. Det kan beskadige modulet.

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
4. Fjern computerens adgangspanel.
5. Find hukommelsesmodulstikkene på systemkortet.



ADVARSEL: Lad komponenterne køle af, inden du rører dem, for at undgå at brænde dig på de varme flader.

6. Åbn begge låse på stikket til hukommelsesmodulet 1, og sæt modulet i stikket 2.



Installation af et DIMM-modul

 Et hukommelsesmodul kan kun installeres på én måde. Placer hakket på hukommelsesstikket i rillen i modulet.

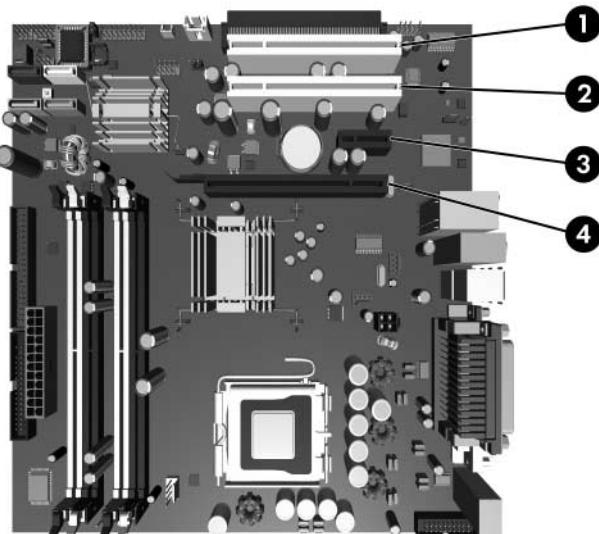
 For at opnå maksimal ydelse skal stikkene udfyldes, så hukommelseskapaciteten for kanal A svarer til hukommelseskapaciteten for kanal B. Hvis du f.eks. har ét forudinstalleredet DIMM-modul i XMM1-stikket, og du tilføjer endnu et DIMM-modul, anbefales det, at du installerer et DIMM-modul med samme hukommelseskapacitet i XMM3- eller XMM4-stikket.

7. Skub modulet ned i stikket, og kontroller, at det er skubbet helt ned og sidder korrekt. Kontroller, at låsene er fastgjort 3.
8. Gentag trin 6 og 7 for at installere eventuelle ekstra moduler.
9. Sæt adgangspanelet på igen.
10. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

Computeren genkender automatisk de nye hukommelsesmoduler, næste gang du tænder computeren.

Installation eller fjernelse af et udvidelseskort

Computeren har to PCI-udvidelsesstik, som kan rumme et udvidelseskort på op til 17,46 cm i længden. Computeren har også en PCI Express x1-udvidelsesslot og en PCI Express x16-udvidelsesslot.



Udvidelsesslotenes placering

| Element | Beskrivelse |
|---------|--------------------------------|
| ① | PCI-udvidelsesstik |
| ② | PCI-udvidelsesstik |
| ③ | PCI Express x1-udvidelsesstik |
| ④ | PCI Express x16-udvidelsesstik |



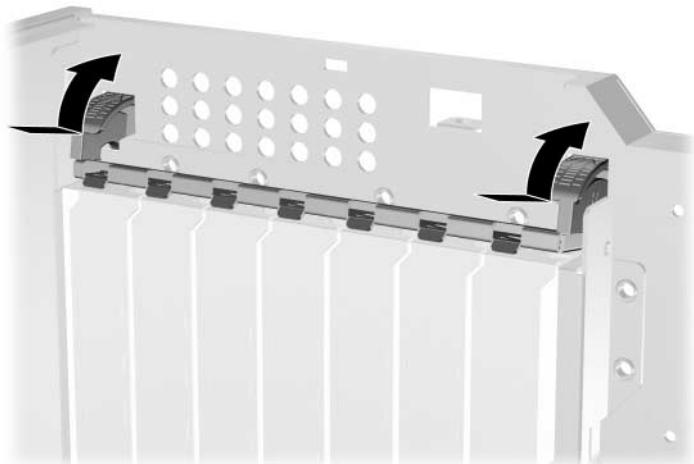
Nogle modeller indeholder en ekstra PCI-udvidelsesenhed, der tilføjer to PCI-udvidelsesstik til kortet, så der i alt er fire PCI-udvidelsesstik.



Du kan installere et PCI Express x1, x4, x8 eller x16-udvidelseskort i PCI Express x16-udvidelsesstikket.

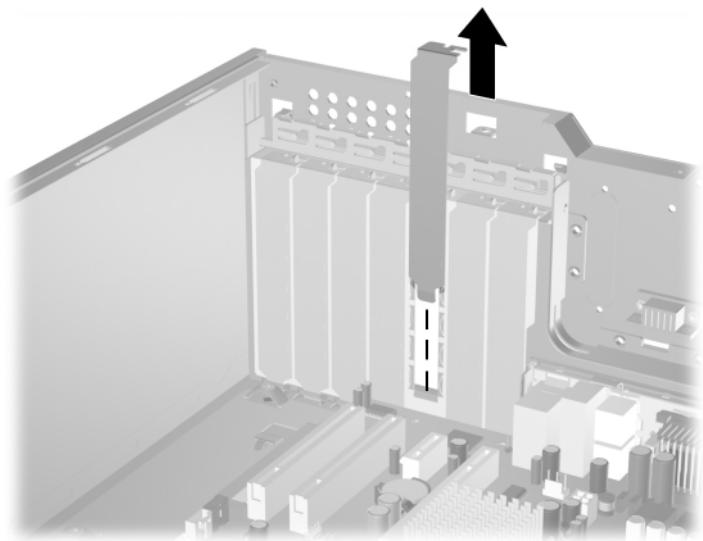
Følg fremgangsmåden nedenfor for at installere et udvidelseskort:

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Træk ledningen ud af stikket, og fjern alle eksterne enheder.
4. Fjern computerens adgangspanel.
5. Find det relevante ledige udvidelsesstik på systemkortet og det tilsvarende udvidelsesslot bag på computerkabinetet.
6. Skub de to grønne tapper, der sidder på indersiden af kabinetet, ned og ud, og drej udvidelseskortets dækplade op.



Åbning af udvidelseskortets holder

7. Før du installerer et udvidelseskort, skal du tage udvidelsesslottets dækplade eller det eksisterende udvidelseskort ud.
 - a. Hvis du installerer et udvidelseskort i et ledigt stik, skal du fjerne det relevante udvidelsesslots dækplade bag på kabinetet. Løft udvidelsesslottets dækplade ud af slottet.

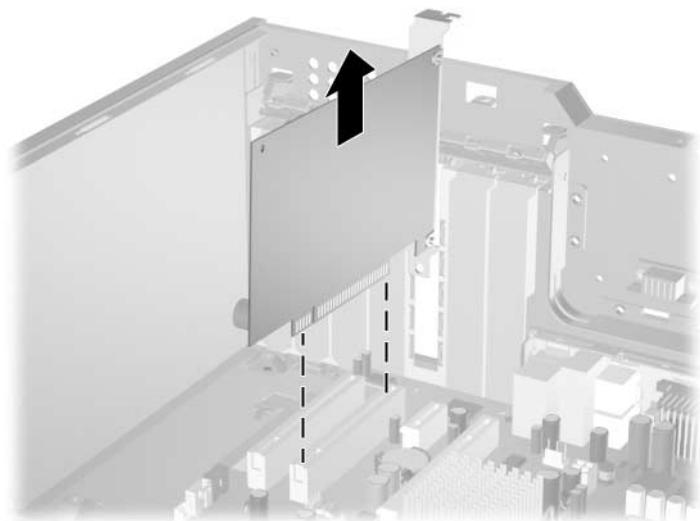


Afmontering af udvidelsesstikkets dækplade

- b. Hold i begge ender af kortet, og vip det forsigtigt frem og tilbage, indtil kortet er fri af stikket, når du fjerner et standard PCI-kort. Løft kortet lige op og væk. Sørg for, at kortet ikke støder imod andre komponenter.



Afbryd alle kabler, der er sluttet til udvidelseskortet, inden du fjerner et installeret udvidelseskort.

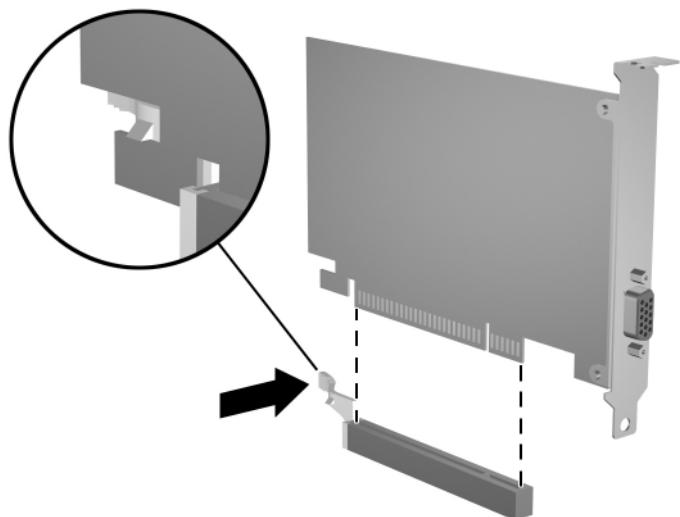


Udtagning af et standard PCI-udvidelseskort

- c. Hvis du fjerner et PCI Express x16-kort, skal du trække holdearmen på bagsiden af udvidelseskortet væk fra kortet og forsigtigt vippe kortet frem og tilbage, indtil tilslutningerne kommer fra af stikket. Løft kortet lige op og væk. Sørg for, at kortet ikke støder imod andre komponenter.



Afbryd alle kabler, der er sluttet til udvidelseskortet, inden du fjerner et installeret udvidelseskort.



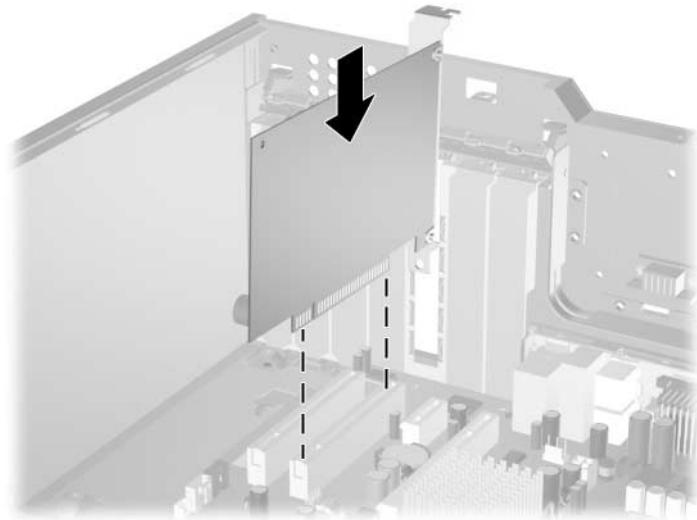
Udtagning af et PCI Express x16-udvidelseskort

8. Opbevar kortet i en antistatisk emballage.
9. Hvis du ikke installerer et nyt udvidelseskort, skal du installere en dækplade for at lukke det åbne slot.



FORSIGTIG: Når du har taget et udvidelseskort ud, skal det udskiftes med et nyt kort eller en dækplade, for at de interne komponenter bliver korrekt afkølet under drift.

10. Når du skal installere et nyt udvidelseskort, skal du skubbe beslaget for enden af kortet ned i stikket bag på kabinetet og trykke kortet fast i stikket på systemkortet.



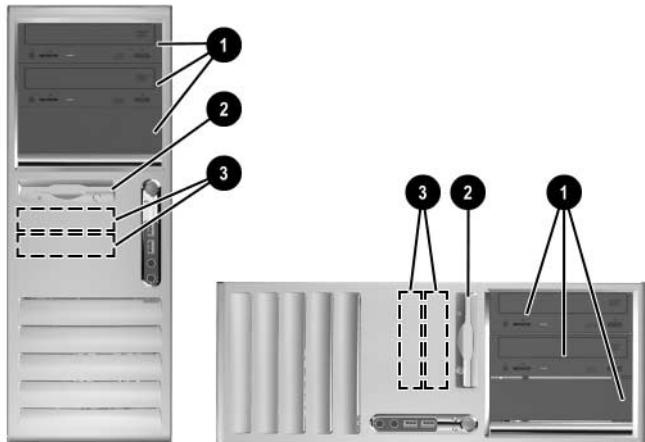
Installation af et udvidelseskort



Kontroller, at du trykker kortet helt i bund, så hele forbindelsesstikket sidder rigtigt i udvidelsesstikket, når du installerer et udvidelseskort.

11. Luk udvidelseskortets dækplade, og kontroller, at det låses på plads.
12. Tilslut eksterne kabler til det installerede kort, hvis det er nødvendigt. Tilslut interne kabler til systemkortet, hvis det er nødvendigt. Hvis kortet kræver lyd, skal du tilslutte lydkablet til stikket på systemkortet med mærketet "Aux" (placeret ved kanten af systemkortet foran PCI-stikkene).
13. Sæt computerens dækplade på plads igen.
14. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.
15. Rekonfigurer computeren, hvis det er nødvendigt. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en* for at få en vejledning i opsætning af computeren.

Drevpladser



Placering af desktop- og minitowerdrev

- ① Tre 5,25"-rum i halv højde til montering af ekstra drev
(et valgfrit harddiskmonteringsbeslag til disse drevrum kan anskaffes hos HP)
- ② Et standard 3,5"-rum i en tredjedels højde
(et 1,44 MB-diskettedrev vises)*
- ③ To interne 3,5"-rum i en tredjedels højde til en harddisk

*Afhængigt af computerens konfiguration kan der sidde en dækplade i denne position. Hvis der ikke er et drev i dette rum, kan du vælge at installere en 3,5"-enhed, f.eks. et diskettedrev, en harddisk eller et zipdrev, på et senere tidspunkt.

Kør programmet til opsætning af computeren for at godkende typen og størrelsen af de lagerenheder, der er installeret på computeren. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose*-cd'en for at få yderligere oplysninger.

Installation af yderligere drev

Computeren understøtter op til seks drev, der kan installeres i forskellige konfigurationer.

Følg denne fremgangsmåde for at installere flere drev:

- Den primære SATA (Serial ATA)-harddisk skal tilsluttes den primære SATA-controller på systemkortet med mærket P60 SATA 0. Tilslut en sekundær SATA-harddisk til den sekundære SATA-controller med mærket P61 SATA 1. Tilslut en tredje SATA-harddisk til P62 SATA 2 og en fjerde SATA-harddisk til P63 SATA 3. HP understøtter ikke installation af både SATA- og 3,5-tommers PATA-harddiske på samme system.
- Tilslut PATA (Parallel ATA)-udvidelsesenheder, f.eks. optiske drev, IDE-bånd og zipdrev, til PATA-controlleren (mærket P20 PRIMARY IDE) ved hjælp af et 80-leder standardkabel.
- Drev med en tredjedel højde eller halv højde kan installeres på en drevplads med halv højde.
- Du skal installere styreskruer for at sikre, at drevet installeres korrekt i drevholderen og låses fast. HP leverer ekstra styreskruer med computeren. Til harddisken bruges 6-32 standardskruer, og der er installeret fire af disse standardskruer på harddiskbeslaget under adgangspanelet. Alle andre drev bruger metriske M3-skruer, hvoraf otte er installeret på diskettedrevsbeslaget under adgangspanelet. De metriske skruer fra HP er sorte. Standardskruerne fra HP er sølvfarvede.



FORSIGTIG: Følg retningslinjerne nedenfor for at undgå tab af data og/eller beskadigelse af computeren eller drevet:

- Luk operativsystemet korrekt ned, sluk computeren og tag netledningen ud af stikkontakten, før der isættes eller fjernes en harddisk. Afmonter ikke harddisken, mens computeren er tændt eller i pausetilstand.
- Før du håndterer et drev, skal du fjerne statisk elektricitet fra dig selv. Undgå at røre stikket ved håndtering af et drev. Yderligere oplysninger om forebyggelse af elektrostatiske skader finder du i [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning."](#)
- Håndter drevet forsigtigt. Det må ikke tabes.
- Brug ikke overdreven kraft ved installation af et drev.
- Udsæt ikke harddisken for væske, høje eller lave temperaturer eller produkter med magnetiske felter, som f.eks. skærme eller højttalere.
- Placer drevet i en boblepakning eller andet beskyttelsesmateriale, hvis det skal sendes med posten, og angiv på pakken, at den skal behandles forsigtigt. "Forsiktig".

Installation af en optisk enhed eller en anden flytbar lagerenhed



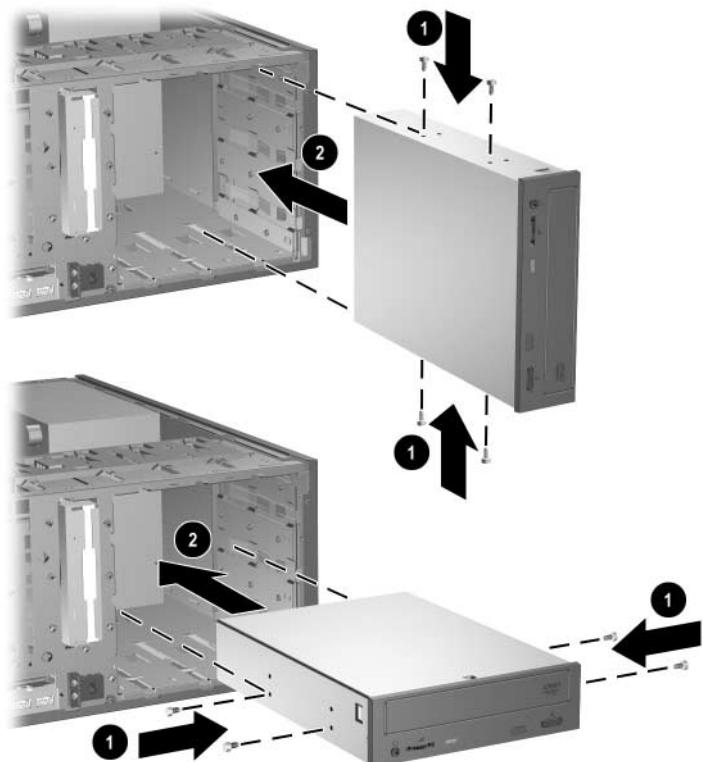
Et optisk drev er et cd-rom-, cd-r/rw-, dvd-rom-, dvd+r/rw- eller cd-rw/dvd-kombinationsdrev.

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Tag ledningen ud af stikkontakten, og fjern computerens adgangspanel.
3. Fjern frontpladen.

4. Installer to styreskruer i de nederste huller på hver side af drevet ①.



Til optiske drev og diskettedrev anvendes M3 metriske styreskruer. Der er installeret otte ekstra metriske styreskruer på diskettedrevets beslag under adgangspanelet. De metriske skruer fra HP er sorte.



Installation af et 5,25"-drev på en minitower (øverst) og en desktop (nederst)

5. Installer drevet i drevrummet ved at lade det glide ind forrest i drevholderen ②. Drevlåsen fastgør automatisk drevet i rummet.



FORSIGTIG: Det nederste 5,25"-drevrum er kortere i dybden end de to øverste rum. Det nederste rum understøtter et drev, der er højst 17 cm dybt, inklusive kabler der fæstnes bag på drevet. Prøv ikke at tvinge et større drev, f.eks. et optisk drev, ind i det nederste drevrum. Det kan medføre beskadigelse af drevet og systemkortet.

Brug af overdreven kraft ved installation af et drev i drevrummet kan medføre beskadigelse af drevet.

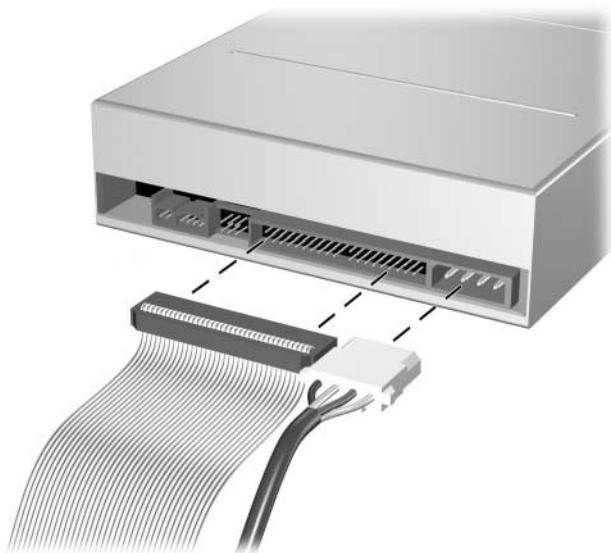


Hvis du installerer et tredje valgfrit drev i det nederste 5,25"-drevrum, skal du også installere et udvidelseskort med en IDE-controller og et datakabel (medfølger ikke), fordi den anden IDE-controller understøtter kun to drev.



Hvis du installerer et tredje optisk drev, skal du måske fjerne den strop, der holder de ekstra netstik sammen.

6. Tilslut strøm- og signalkablerne bag på drevet.



Tilslutning af drevkablerne

7. Fjern den relevante dækplade fra underpanelet bag frontpladen. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet ["Fjernelse af dækplader"](#).
8. Monter computerens adgangspanel og frontplade igen.
9. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.
10. Rekonfigurer computeren, hvis det er nødvendigt. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en* for at få en vejledning i opsætning af computeren.

Installation af en SATA-harddisk i et 3,5"-drevrum



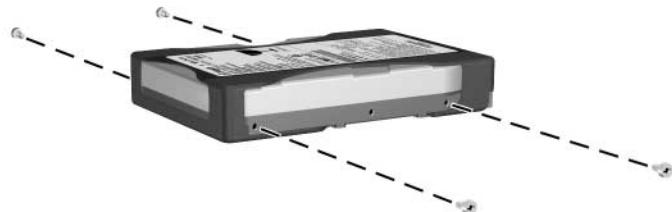
Hvis du udskifter en harddisk, skal du sørge for at sikkerhedskopiere dataene på den gamle harddisk, før du fjerner den, så du kan overføre dataene til den nye harddisk.



HP understøtter ikke installation af både SATA- og 3,5-tommers PATA-harddiske på samme system.

Installation af en harddisk i et 3,5"-drevrum:

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Tag ledningen ud af stikkontakten, og fjern computerens adgangspanel.
3. Installer fire 6-32 standardstyreskruer, to styreskruer på hver side af drevet.

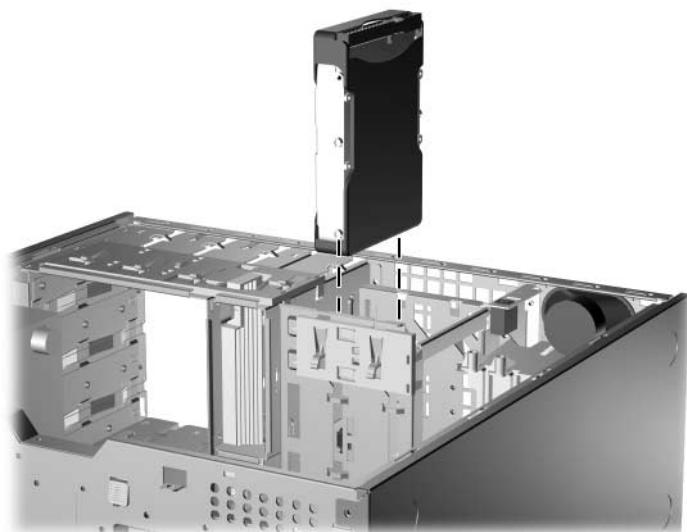


Installation af styreskruer på harddisken



Til harddisken bruges 6-32 standardstypeskruer. Der er installeret fire ekstra typeskruer på harddiskens beslag under adgangspanelet. Standardskruerne fra HP er sølvfarvede. Alle andre drev bruger metriske M3-skruer, hvorfra otte er installeret på diskettedrevsbeslaget under adgangspanelet. De metriske skruer fra HP er sorte.

4. Skub harddisken ned i drevholderen. Drevlåsen fastholder automatisk drevet i rummet.

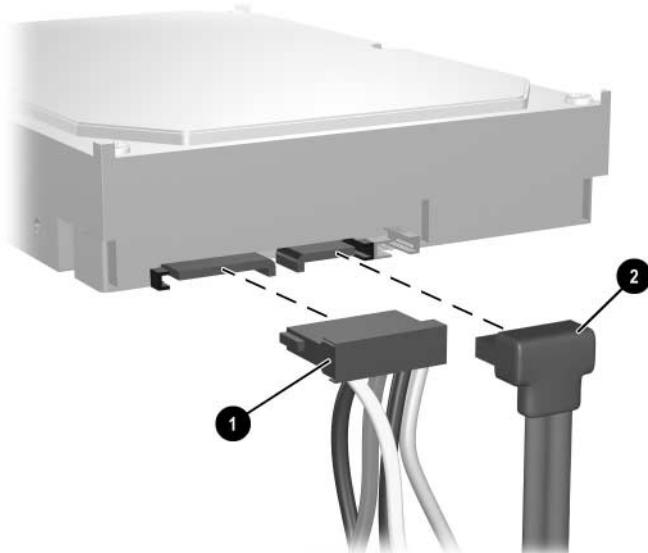


Installation af en harddisk i harddiskrummet



FORSIGTIG: Kontroller, at typeskruerne retter drevet ind efter styrestikkene i drevholderen. Brug af overdreven kraft ved installation af et drev i drevrummet kan medføre beskadigelse af drevet.

5. Tilslut netledningen **1** og datakablet **2** til harddisken.



Tilslutning af netkablet og datakablet til en SATA-harddisk

6. Tilslut datakablets anden ende til de relevante stik på systemkortet.



Hvis systemet kun har én SATA-harddisk, skal du tilslutte harddisken til det stik, der er mærket P60 SATA 0, først for at undgå, at der opstår problemer med harddiskens ydeevne. Hvis du tilføjer endnu en harddisk, skal du tilslutte datakablet til det stik på systemkortet, der er mærket P61 SATA 1.

7. Sæt computerens dækplade på plads igen.
8. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.
9. Rekonfigurer computeren, hvis det er nødvendigt. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en* for at få en vejledning i opsætning af computeren.



Hvis du har udskiftet den primære harddisk, skal du isætte *Restore Plus!*-cd'en i for at gendanne operativsystemet, softwaredriverne og eventuelle programmer, der var installeret på computeren fra fabrikken. Følg vejledningen i den håndbog, der fulgte med *Restore Plus!*-cd'en. Installer eventuelle personlige filer, som du sikkerhedskopierede, inden harddisken blev udskiftet, når gendannelsen er færdig.

Fjernelse af et drev fra drevrummet

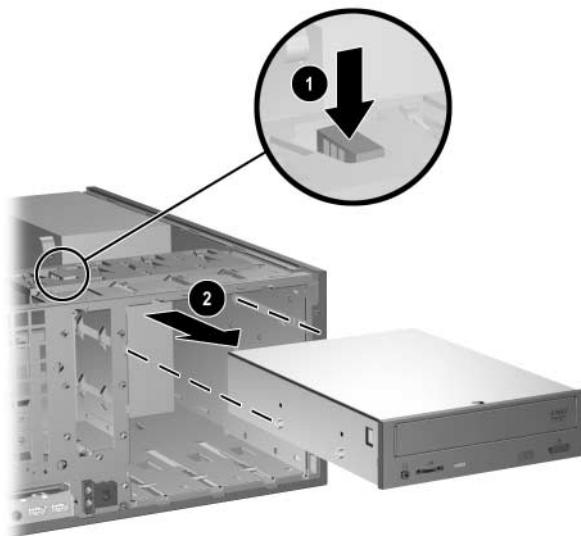
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal du genstarte computeren og gå ind i computerens opsætningsprogram for at låse den op.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Tag ledningen ud af stikkontakten, og fjern computerens adgangspanel.
3. Fjern frontpladen.
4. Afbryd net- og datakablerne bag på drevet.



FORSIGTIG: Når du trækker kablerne ud, skal du holde i tappen eller stikket og ikke i selve kablet, da kablet i givet fald kan blive beskadiget.

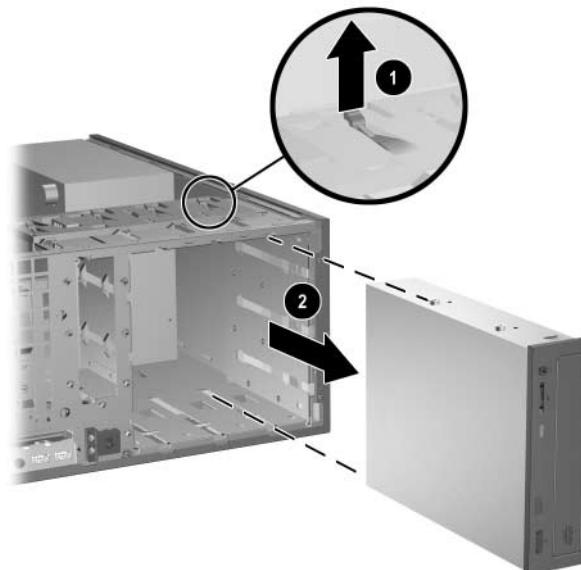
5. Afmonter drevet fra drevrummet på følgende måde:

- ❑ Når du skal afmontere et optisk drev i desktopkonfigurationen, skal du trykke ned på den gule drevlåsmekanisme ① og skubbe drevet fra drevrummet ②.



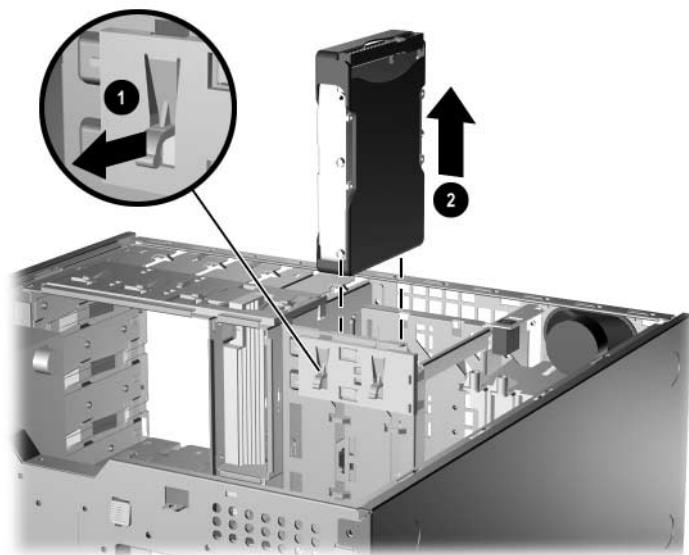
Afmontering af et optisk drev i desktopkonfigurationen

- ❑ Når du skal afmontere et diskettedrev eller et optisk drev i minitowerkonfigurationen, skal du trække op i den grønne drevlåsmekanisme ① for det pågældende drev og skubbe drevet ud af drevrummet ②.



Afmontering af et diskettedrev eller et optisk drev i minitowerkonfigurationen (et optisk drev er afbilledet)

- ❑ Hvis du skal afmontere en harddisk, skal du trække op i den grønne drevlåsmekanisme på harddisken **1** for det pågældende drev og skubbe drevet ud af drevrummet **2**.



Afmontering af en harddisk

6. Opbevar den udtagne harddisk i en antistatisk emballage.

Specifikationer

HP Compaq Konverterbar Minitower

Desktopcomputerens størrelse

| | | |
|---|--------------|---------|
| Højde | 6,6 tommer | 16,7 cm |
| Bredde | 17,65 tommer | 44,8 cm |
| Dybde (dybden øges, hvis computeren er udstyret med et låsebeslag på portene) | 17,8 tommer | 45,2 cm |

Towerstørrelse

| | | |
|---|--------------|---------|
| Højde | 17,65 tommer | 44,8 cm |
| Bredde | 6,6 tommer | 16,7 cm |
| Dybde (dybden øges, hvis computeren er udstyret med et låsebeslag på portene) | 17,8 tommer | 45,2 cm |

Omtrentlig vægt

| | | |
|---|--------|---------|
| Understøttet vægt (maksimalt fordelt belastning gælder kun for desktopkonfigurationen) | 100 lb | 45,5 kg |
|---|--------|---------|

Temperaturområde

| | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| I drift | 50° til 95 °F | 10° til 35 °C |
| Ikke i drift | -22° til 140 °F | -30° til 60 °C |

Relativ fugtighed (ikke fortættet)

| | | |
|--|--------|--------|
| I drift | 10-90% | 10-90% |
| Ikke i drift (38,7 °C maks. vådtemperatur) | 5-95% | 5-95% |

Maksimal højde (uden overtryk)

| | | |
|--------------|---------------|---------|
| I drift | 304.800,00 cm | 3.048 m |
| Ikke i drift | 914.400,00 cm | 9.144 m |



Driftstemperaturen falder 1,0 °C pr. 300 m (1.000 fod) indtil 3.000 m (10.000 fod) over havets overflade, uden vedvarende direkte sollys. Maksimal ændring pr. time: 10 °C. Den øvre grænse kan være begrænset af typen og omfanget af installeret tilbehør.

HP Compaq Konverterbar Minitower (Fortsat)

Varmespredning

| | | |
|----------------|--------------|------------|
| Maksimum | 1.916 BTU/t. | 483 kcal/t |
| Typisk (ledig) | 375 BTU/t. | 95 kcal/t |

Strømforsyning

| | | |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Spændingsområde for drift* | 115 V | 230 V |
| Nominelt spændingsområde | 90–264 V AC | 90–264 V AC |
| Nominel linjefrekvens | 100–240 V AC | 100–240 V AC |

Udgangseffekt

365 W

Nominel indgangsstrømstyrke (maksimal)*

6 A ved 100 V AC

3 A ved 200 V AC

*Dette system udnytter en aktiv strømfaktorkorrigeret strømforsyning. På den måde kan systemet opfylde kravene for at opnå CE-mærkning til brug i EU. Den aktive strømfaktorkorrigerede strømforsyning har også den ekstra fordel, at den ikke kræver en vælgerkontakt til indgangsspændingsområde.

Udskiftning af batteriet

Det batteri, der følger med computeren, forsyner uret til realtid med strøm. Når batteriet udskiftes, bør der anvendes et batteri svarende til det, der er installeret i computeren. Computeren leveres med et 3 V-litiumbatteri.



Litiumbatteriets levetid forlænges, når computeren tilsluttes en strømførende stikkontakt. Litiumbatteriet bruges kun, når computeren IKKE er tilsluttet ledningsnettet.



ADVARSEL: Computeren indeholder et internt litiummangandioxid-batteri. Hvis et batteri behandles forkert, kan det medføre brandfare og risiko for forbrændinger. Følg retningslinjerne nedenfor for at mindske risikoen for personskade:

- Forsøg ikke at genoplade batteriet.
- Udsæt ikke batteriet for temperaturer over 60 °C (140 °F).
- Undgå at mase batteriet, stikke hul på det, kortslutte de ydre kontakter samt at udsætte batteriet for vand eller åben ild.
- Udskift kun batteriet med et HP-reservebatteri til dette produkt.



FORSIGTIG: Det er vigtigt at sikkerhedskopiere pc'ens CMOS-indstillinger, inden batteriet udskiftes. CMOS-indstillingerne slettes, når batteriet fjernes eller udskiftes. Se i *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en* for at få oplysninger om sikkerhedskopiering af CMOS-indstillingerne.



Batterier bør ikke smides væk sammen med almindeligt husholdningsaffald. Benyt i stedet de offentlige indsamlingsordninger, eller returner batterierne til HP eller en HP-forhandler.



FORSIGTIG: Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse.

1. Hvis du har aktiveret Smart Cover-låsen, skal du deaktivere den med computerens opsætningsprogram og deaktivere Smart Cover-sensoren.
2. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder. Fjern herefter computerens adgangspanel.

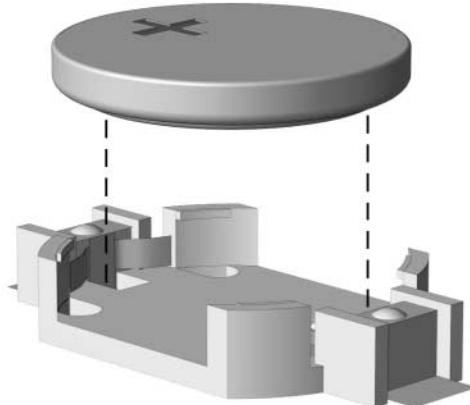


Det kan være nødvendigt at fjerne et udvidelseskort for at få adgang til batteriet.

3. Find batteriet og batteriholderen på systemkortet.
4. Følg nedenstående vejledning for batteriudskiftning, afhængigt af typen af batteriholder på systemkortet.

Type 1

- a. Løft batteriet ud af holderen.

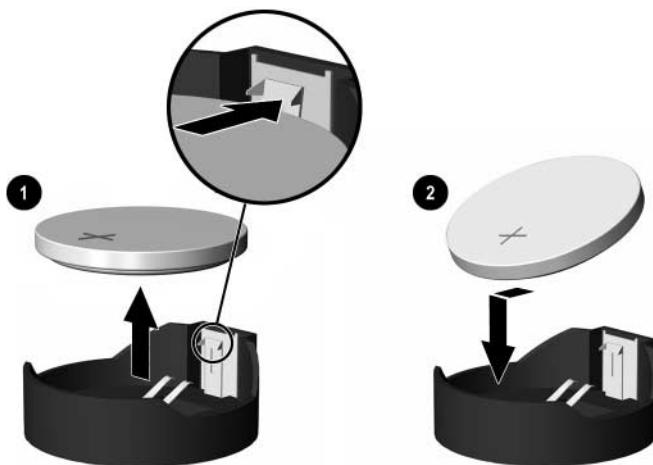


Knapcellebatteriet fjernes (type 1)

- b. Skub det nye batteri på plads med plussiden opad. Batteriholderen holder automatisk batteriet korrekt placeret.

Type 2

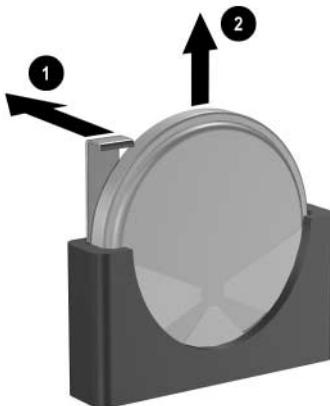
- a. Klem om metalklemmen, der stikker op over batteriets kant, for at frigøre batteriet fra holderen. Løft batteriet ud, når det springer op ①.
- b. Skub kanten af det nye batteri ind under holderens kant med plussiden opad, når du skal indsætte det nye batteri. Skub den anden kant ned, indtil klemmen holder fast om batteriets anden kant ②.



Udtagning og udskiftning af et knapcellebatteri (type 2)

Type 3

- a. Træk clipsen 1, der holder batteriet på plads, bagud og løft batteriet 2 ud.
- b. Sæt det nye batteri i, og sæt clipsen på plads igen.



Knapcellebatteriet fjernes (type 3)



Følg fremgangsmåden nedenfor, når batteriet er blevet udskiftet.

5. Sæt computerens dækplade på plads igen.
6. Sæt stikket til pc'en i, og tænd for strømmen.
7. Indstil dato og klokkeslæt, adgangskoder og andre specielle systemopsætninger med hjælpeprogrammet Computer Setup. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *Dokumentation og diagnose-cd'en*.
8. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du aktivere den igen i computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

Sikkerhedslås

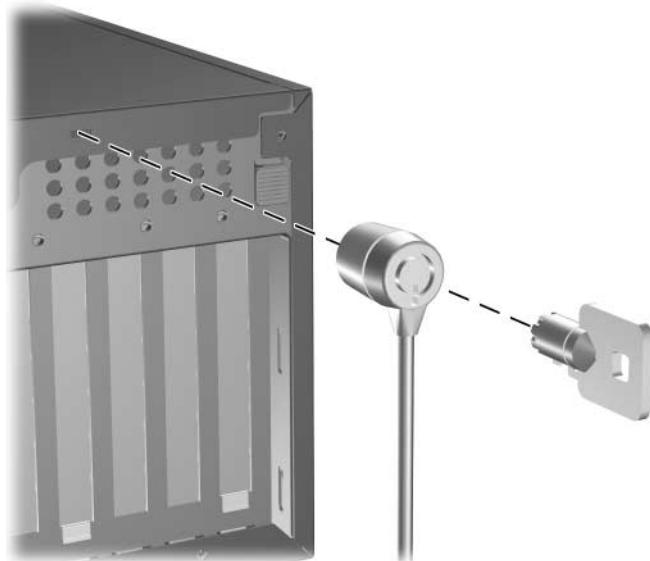


Oplysninger om datasikkerhedsfunktioner finder du i *Vejledning til computeropsætning (F10)* og *Vejledning til desktopadministration* på cd'en *Dokumentation og diagnose* og *Vejledning til HP ProtectTools Security Manager* (nogle modeller) på www.hp.com.

Installation af en sikkerhedslås

Sikkerhedslåsen, der vises nedenfor og på de næste sider, kan bruges til at fastgøre den konverterbare minitower-computer.

Kabellås



Installation af en kabellås

Hængelås



Installation af en lås

Universel kabinetklemmelås

Uden sikkerhedskabel

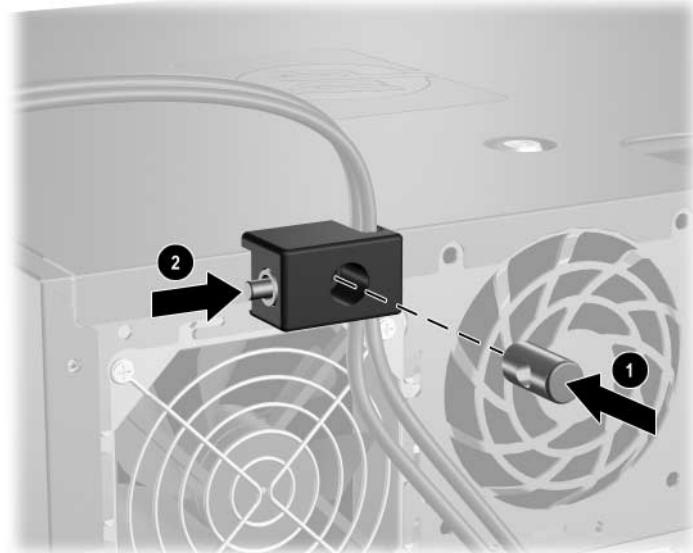
1. Før tastaturets og musens ledninger gennem låsen.



2. Skru låsen fast på kabinetet ved hjælp af den medfølgende skrue.



3. Sæt stikket i låsen **1**, og skub knappen **2** ind for at aktivere låsen. Brug den medfølgende nøgle til at frigøre låsen.



Med sikkerhedskabel

1. Fastspænd sikkerhedskablet ved at føre det rundt om en stationær genstand.



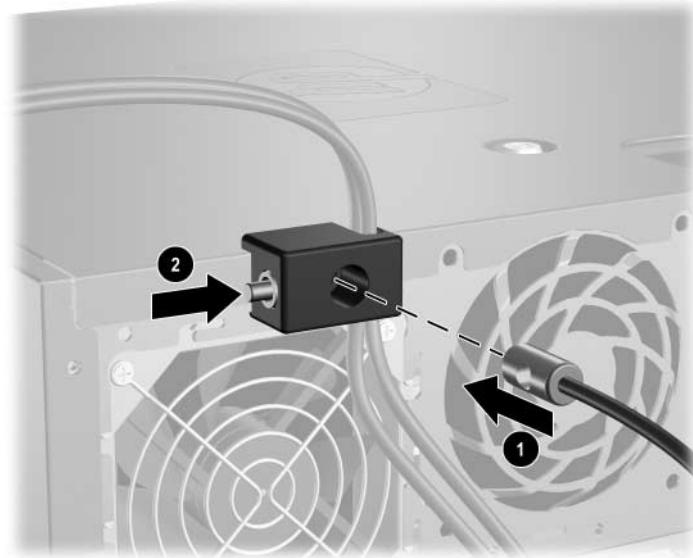
2. Før tastaturets og musens ledninger gennem låsen.



3. Skru låsen fast på kabinetten ved hjælp af den medfølgende skrue.



4. Sæt sikkerhedskablets stikende ind i låsen **1**, og skub knappen ind for at aktivere låsen **2**. Brug den medfølgende nøgle til at frigøre låsen.



Elektrostatisk afladning

Elektrostatisk afladning fra en finger eller en anden leder kan beskadige systemkort og andre enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet. Denne type skade kan forkorte enhedens forventede levetid.

Forebyggelse af elektrostatiske skader

Træf følgende forholdsregler for at forhindre elektrostatiske skader:

- Undgå håndkontakt ved at transportere og opbevare produkterne i en emballage, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Lad enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet, blive i emballagen, indtil de skal bruges i arbejdsstationer, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Anbring enhederne på en plan overflade med jordforbindelse, inden de tages ud af emballagen.
- Undgå at røre ben, ledninger eller kredsløb.
- Sørg for, at du har jordforbindelse, inden du rører en enhed, der er følsom over for statisk elektricitet.

Forskellige former for jordforbindelse

Der findes forskellige former for jordforbindelse. Benyt en eller flere af følgende metoder, når du håndterer eller installerer enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet:

- Anvend en håndledsstrop, der er forbundet til en ledning med jordforbindelse eller til computerens kabinet. Håndledsstropper er fleksible og har minimum 1 megaohm +/-10 procent modstand i ledningerne med jordforbindelse. Stroppen skal røre huden for at sikre ordentlig jordforbindelse.
- Anvend hælstropper, fåststropper eller støvlestropper, hvis du står op. Stropperne skal røre begge fødder, hvis du står på ledende gulve eller afledermåtter.
- Brug antistatisk værktøj.
- Brug et bærbart reparationskit med et sammenfoldeligt antistatisk underlag.

Hvis du ikke har det anbefalede udstyr til sikring af tilstrækkelig jordforbindelse, skal du kontakte en HP-forhandler eller -serviceyder.



Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder for at få flere oplysninger om statisk elektricitet.

Retningslinjer for computerbrug, regelmæssig vedligeholdelse og klargøring til flytning

Retningslinjer for computerbrug og regelmæssig vedligeholdelse

Følg disse retningslinjer for at konfigurere og vedligeholde computeren og skærmen korrekt:

- Undgå at udsætte computeren for væske, direkte sollys og ekstrem varme og kulde. Oplysninger om den anbefalede driftstemperatur og luftfugtighedsgrænserne finder du i [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.
- Brug kun computeren på en stabil, plan overflade. Sørg for, at der er 10,2 cm fri plads ved alle ventilationsudgange på computeren og over skærmen for at sikre tilstrækkelig luftgennemstrømning.
- Lad aldrig andre objekter blokere for lufttilførslen til ventilatorer eller luftindtag på computeren. Anbring ikke tastaturet med fødderne nede direkte ind mod computerens forside, da det også kan blokere for luftstrømmen.
- Brug aldrig computeren, hvis dækslet eller sidepanelet er fjernet.
- Placer ikke flere computere oven på hinanden, og stil ikke flere computere så tæt på hinanden, at recirkuleret eller foropvarmet luft fra en computer rammer de andre.
- Hvis computeren anvendes i på et særskilt, lukket sted, skal der sikres korrekt luftindtag og ventilation på stedet. Der gælder de samme retningslinjer for brugen, som er anført ovenfor.
- Udsæt ikke computeren og tastaturet for nogen form for væske.

- Tildæk aldrig skærmens ventilationshuller.
- Installer eller aktiver strømstyringsfunktionerne i operativsystemet eller anden software, inklusive standbytilstand.
- Sluk altid computeren, inden du udfører nedenstående handlinger:
 - Aftør ydersiden af computeren med en blød, fugtig klud efter behov. Brug af rengøringsmidler kan ødelægge farve eller lak.
 - Rengør ventilationshullerne på alle sider af computeren, når det er nødvendigt. Fnug, støv og andre partikler kan blokere ventilationshullerne og hindre lufttilførslen.

Forholdsregler i forbindelse med optiske drev

Følg nedenstående retningslinjer ved brug og rengøring af det optiske drev.

Drift

- Flyt ikke drevet, mens det er i brug, da det kan føre til fejl ved læsning af data.
- Udsæt ikke drevet for pludelige temperaturændringer, da det kan føre til kondensdannelse i enheden. Ved pludelige temperaturændringer, mens drevet er tændt, skal du vente mindst en time, inden du slukker for strømmen. Hvis du bruger enheden med det samme, kan det medføre læsefejl.
- Anbring ikke drevet et sted med høj luftfugtighed, ekstreme temperaturer, mekaniske vibrationer eller direkte sollys.

Rengøring

- Rengør paneler og betjeningsknapper med en blød, tør klud eller en blød klud, der er fugtet med et mildt rengøringsmiddel. Sprøjt aldrig rengøringsmidler direkte på enheden.
- Undgå at bruge opløsningsmidler, f.eks. alkohol eller benzin, da de kan beskadige lakken.

Sikkerhed

Hvis der kommer væske eller et fremmedlegeme ind i drevet, skal du straks slukke computeren og sende den til eftersyn hos en autoriseret HP-serviceyder.

Klargøring til flytning

Følg nedenstående råd, hvis du skal forberede flytning af computeren:

1. Tag en sikkerhedskopi af alle filer på harddisken. Brug PD-diske, båndkasserter, cd'er eller disketter til formålet. Undgå at udsætte sikkerhedskopieringsmediet for elektriske eller magnetiske impulser under transport eller opbevaring.



Harddisken låses automatisk, når der slukkes for strømmen.

2. Fjern alle programdisketter fra diskettedrevet, og opbevar dem.
3. Sæt en tom diskette i diskettedrevet for at beskytte det under transporten. Brug ikke en diskette, der indeholder data, eller som du vil bruge til at gemme data på.
4. Sluk computeren og alle eksterne enheder.
5. Tag netledningen ud af stikkontakten og computeren.
6. Afbryd strømmen til systemkomponenter og eksterne enheder, og kobl dem fra computeren.



Sørg for, at alle udvidelseskort sidder fast i udvidelsesstikkene, inden du transporterer computeren.

7. Pak systemkomponenter og de eksterne enheder ned i den oprindelige emballage eller i en tilsvarende emballage med god beskyttelse.



Hvis du ønsker oplysninger om driftsbetingelser, kan du se [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.

Indeks

A

Adgangspanel
Fjerne 2–4
låse og åbne 2–2, C–1

B

Batteriudskiftning B–1

C

cd-rom-drev
Se optisk drev

D

Dækplade til udvidelsesstik
Fjerne 2–16
montere 2–18
desktopkonfiguration 1–7
DIMM-moduler
Se under hukommelse
diskettedrev
funktioner 1–2
Installere 2–22
drevenes placering 2–20
dvd-rom-drev
Se optisk drev

E

elektrostatisk udladning,
forebyggelse af skade D–1

F

Fjerne

Batteri B–1

computerens dækplade 2–4
Dækplade til udvidelsesstik 2–16
Dækplader 2–8
Drev fra drevrummet 2–28
Frontplade 2–6
Smart Cover-lås 2–2
udvidelseskort 2–14

Frontplade
dækplader 2–8
Fjerne 2–6
montere 2–7

H

harddisk
aktivitetslysdiode 1–2
gendanne 2–27
installere SATA 2–25
styreskruer 2–26
tilslutte SATA-kabler 2–27
hovedtelefonstik 1–2
Hukommelse
Asymmetrisk tilstand 2–10
enkanalstilstand 2–10
identificering af stik 2–11
Installere 2–9
Interleaved tilstand 2–10
kapacitet 2–9, 2–10, 2–13
specifikationer 2–9
udfyldning af stik 2–10

I

- installationsvejledning 2–1
- Installere
 - Batteri B–1
 - diskettedrev 2–22
 - Flere drev 2–21
 - gendanne software 2–27
 - harddisk 2–25
 - Hukommelse 2–9
 - Optisk drev 2–22
 - sikkerhedslåse C–1
 - styreskruer 2–21
 - udvidelseskort 2–14
- interne komponenter, få adgang 2–4

K

- klargøre flytning E–3
- komponenter
 - bagpanel 1–3
 - frontpanel 1–2
 - Tastatur 1–4
- komponenter på bagpanelet 1–3
- komponenter på frontpanelet 1–2

L

- lås
 - hængelås C–2
 - Kabellås C–1
 - kabinetklemmelås C–3
 - Smart Cover-lås 2–2
- lydstik 1–2, 1–3

M

- Mikrofonstik 1–2, 1–3
- minitowerkonfiguration 1–10
- mus
 - særlige funktioner 1–6
 - stik 1–3

O

- oplåse adgangspanel 2–2, C–1

Optisk drev

- forholdsregler E–2
- funktioner 1–2
- Installere 2–22
- rengøring E–2
- styreskruer 2–23
- Vejledning E–2

P

- Parallel ATA-enheder 2–21
- parallelt stik 1–3
- Pc
 - Adgangspanel 2–4
 - forebyggelse af elektrostatiske skader D–1
 - funktioner 1–1
 - gendanne software 2–27
 - klargøre flytning E–3
 - retningslinjer for brug E–1
 - sikkerhedslåse 2–2, C–1
 - skifte fra desktop til minitower 1–10
 - skifte fra minitower til desktop 1–7
 - specifikationer A–1

PCI-kort

- Se under udvidelseskort*
- placering af produkt-id 1–6
- plade
 - Se under frontplade*
- programtast 1–4

R

- retningslinjer for ventilation E–1
- RJ-45-stik 1–3

S

- SATA
 - installere en harddisk 2–25
 - Tilslutte kabler 2–27
- Serielt stik 1–3
- serienummerets placering 1–6

Sikkerhed
hængelås C–2
Kabellås C–1
kabinetklemmelås C–3
Smart Cover-lås 2–2
skærm, tilslutte 1–3
skifte computerens konfiguration 1–7, 1–10
Smart Cover-lås og FailSafe-nøgle 2–2
specifikationer
 Hukommelse 2–9
 Pc A–1
statuslysdioder 1–2, 1–4
Stik til hovedtelefon/linjeudgang 1–3
strøm
 afbryder 1–2
 lymdiode 1–2
 stik 1–3
Strømforsyning A–2

T

Tastatur

komponenter 1–4
stik 1–3

U

udvidelseskort
 Fjerne 2–14
 Installere 2–14
 PCI 2–14
 PCI Express 2–14, 2–18
 placering af stik 2–14
USB-porte
 bagpanel 1–3
 frontpanel 1–2

V

Vejledning
 brug af computer E–1

W

Windows-tast
 funktioner 1–5
 placeringer 1–4